

Dijon, le 10 mars 2015

Réf. : CODEP-DEP-2015-0008121Monsieur le Directeur
APAVE S.A.
177 route de Saint Bel
BP 3
69811 TASSIN cedex

Objet : Contrôle des organismes agréés pour les équipements sous pression nucléaires
Organisme : APAVE S. A.
Inspection n° INSNP-DEP-2015-0328 du 19 février 2015

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des organismes agréés pour les équipements sous pression nucléaires prévu à l'article 15 de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires, une inspection de surveillance d'APAVE S.A. a eu lieu le 19 février 2015 sur le site de MANOIR INDUSTRIES à PITRES (27), fournisseur du fabricant AREVA NP. Cette inspection concernait les modalités d'évaluation de la conformité par APAVE S.A. de composants des équipements sous pression nucléaires (ESPN) de niveau N1 du circuit primaire principal (CPP) ou du circuit secondaire principal (CSP) des réacteurs à eau sous pression (REP).

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Par courrier CODEP-DEP-2012-029973 du 18/07/2012, l'ASN a confié aux organismes agréés l'évaluation de la conformité aux exigences essentielles de sécurité et de radioprotection de l'arrêté du 12 décembre 2005 des composants des équipements sous pression nucléaires de niveau N1 du CPP/CSP des REP.

L'ASN a procédé, dans ce cadre le 19 février 2015, à une inspection de surveillance d'APAVE S.A. lors de la fabrication par AREVA NP de tronçons de tuyauteries, composants de rechange du circuit primaires des réacteurs nucléaires de type 1300 MWe. L'inspection s'est tenue à PITRES (27) dans les ateliers de MANOIR INDUSTRIES, fournisseur d'AREVA NP.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation d'APAVE S.A. pour répondre aux exigences de la décision d'agrément n°2007-DC-0058 du 8 juin 2007 (Guide ASN/5/01) et pour évaluer la conformité de ces composants.

Cette inspection a fait l'objet de quatre demandes d'actions correctives et de quatre demandes de compléments d'informations.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Les inspecteurs ont examiné le plan d'inspection référencé ARE-TUY-TRD révision 3 du 17/09/2014 qui décrit les gestes de contrôle d'APAVE S.A. durant la fabrication des tubes et tronçons droits et couvre la pièce qui porte la qualification technique et les pièces de série. Ils ont constaté que ce plan d'inspection ne couvre pas tous les tubes et tronçons fabriqués par AREVA NP puisque le tube MOP 9 n'était pas pris en compte alors que sa fabrication a démarré. APAVE S.A. a précisé aux inspecteurs que le plan d'inspection précité n'a pas été mis à jour pour intégrer le tube MOP 9 et les tronçons associés MOP 9/1 et MOP 9/2.

Les inspecteurs ont par ailleurs examiné le plan d'inspection référencé ARE-TUY-COD B révision 2 du 23/09/2013 qui décrit les gestes de contrôle d'APAVE S.A. durant la fabrication des coudes de type B et couvre la pièce qui porte la qualification technique et les pièces de série. Les inspecteurs ont constaté que ce plan d'inspection a été établi sur la base des documents de suivi suivants du fabricant AREVA NP : PQ 2358 rév. L du 20/09/2013 et le PQ 2350 rév. K du 29/09/2013. Toutefois, les inspecteurs ont noté que la version applicable du document de suivi référencé PQ 2350, le jour de l'inspection, était la révision O. Les données d'entrées du plan d'inspection d'APAVE S.A. n'étaient donc pas à jour.

Ceci constitue des écarts :

- aux exigences mentionnées dans la fiche Méthode d'APAVE S.A. « Réalisation des plans d'inspection pour composants soumis à QT – ESPN » référencée FM 8B.00 V2, qui précise que les équipements inspectés par APAVE S.A. doivent être intégrés dans un plan d'inspection vérifié et approuvé et que ce dernier doit être transmis au fabricant réglementaire,
- et par conséquent au point 10.2 de la décision ASN n°2007-DC-0058 du 08/07/2007 (guide ASN/5/01).

Demande A1 : Je vous demande de réviser votre plan d'inspection relatif aux tubes, tronçons droits pour prendre en compte la fabrication du tube MOP 9 ainsi que des tronçons MOP 9/1 et MOP 9/2.

Demande A2 : Je vous demande de réviser votre plan d'inspection relatif aux coudes de type B pour prendre en compte les dernières versions des documents de suivi du fabricant.

Demande A3 : Je vous demande de traiter ces écarts à l'exigence 10.2 de la décision d'agrément n°2007-DC-0058 du 8 juin 2007 (guide ASN/5/01) consécutif au non-respect de la fiche méthode référencée FM 8B.00 V2 concernant la programmation des inspections associées.

Les inspecteurs ont consulté le rapport d'inspection d'APAVE S.A. relatif aux gestes de contrôle réalisés lors de la coulée du coude 237B, qui a eu lieu en juillet 2014.

APAVE S.A. n'a pas été en mesure de présenter ce rapport pendant l'inspection, car celui-ci n'était pas rédigé. Les inspecteurs ont estimé qu'un délai de 7 mois pour la rédaction du rapport d'inspection d'APAVE S.A. relatif à la coulée du coude 237B posait des questions quant à la restitution des remarques ou constatations éventuelles au fabricant et à la capacité de l'inspecteur d'APAVE S.A. de rendre compte des conclusions de son inspection. Les inspecteurs se sont interrogés quant à la nécessité pour APAVE S.A. de fixer un délai de rédaction maximum de ses rapports de contrôle et de suivre cet indicateur.

Demande A4 : Je vous demande de traiter l'écart relatif à l'absence de rapport pour l'inspection réalisée en juillet 2014 lors de la coulée du coude 237B. Vous examinerez notamment la pertinence de fixer un délai maximum pour la rédaction de vos rapports d'inspections et de suivre cet indicateur.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Manoir Industries a détecté la présence d'inclusions volumiques dans le tube MOP 4 et la présence d'inclusions surfaciques sur les tubes MOP 2/1 et MOP 1/1. Le traitement de ces non conformités a conduit Manoir Industries à mettre en œuvre des actions préventives lors de l'élaboration et de la coulée des tubes droits.

Les inspecteurs ont demandé si APAVE S.A. avait mis en place de mesures complémentaires de surveillance pour couvrir les actions préventives mises en œuvre par Manoir Industries lors de l'élaboration des tubes. Les représentants d'APAVE S.A. ont indiqué que ce n'était pas le cas car aucun tube droit supplémentaire n'a été fabriqué depuis la mise en évidence de ces écarts.

Les inspecteurs considèrent qu'APAVE S.A. doit :

- conduire cette réflexion avant la fabrication des prochains composants,
- dans le cadre du traitement des écarts faisant l'objet des demandes A1 à A3, s'interroger sur la nécessité de modifier la fiche méthode référencée FM 8B.00 V2 concernant la programmation des inspections associées pour assurer l'engagement d'une réflexion systématique sur la mise à jour des plans d'inspections dès lors que le fabricant modifie sa gamme de fabrication.

Demande B1 : Je vous demande d'examiner la nécessité de compléter les gestes de surveillance des paramètres influents sur les risques d'hétérogénéité qui sont prévus par APAVE S.A. lors de la fabrication des composants suites aux modifications que Manoir Industries a apporté à sa gamme de fabrication après traitement des écarts relatifs à la détection d'inclusions dans les tubes et tronçons.

Demande B2 : Je vous demande d'examiner la nécessité de modifier la fiche méthode référencée FM 8B.00 V2 concernant la programmation des inspections pour assurer l'engagement d'une réflexion systématique sur la mise à jour des plans d'inspections dès lors que le fabricant modifie sa gamme de fabrication.

Les inspecteurs ont examiné le rapport d'inspection relatif à la surveillance de l'opération de coulée du coude 247C, référencé 13122642-4210 révision 0 du 15/09/2014. Ils ont constaté qu'APAVE S.A. a mentionné, dans ce rapport, que les instruments de mesure utilisés lors de cette opération ne présentent pas de non-conformité. Le rapport fait toutefois également mention d'une absence de validité des calibrations du dynamomètre d'un pont roulant et d'un thermomètre utilisés. Ces deux informations ne sont pas cohérentes.

Demande B3 : Je vous demande d'examiner les incohérences relevées dans le rapport de l'inspection relative à l'opération de coulée du coude 247C. Vous statuerez sur la conformité des caractéristiques métrologiques des instruments de mesure utilisés pour cette opération. Vous tirerez les conclusions vis-à-vis de vos processus internes et de la conformité du coude 247C.

Les inspecteurs ont examiné les rapports d'inspection relatifs aux coudes 234D, 232D et 231D qui concernent la surveillance de la durée minimale entre la coulée et le décochage de la pièce, qui est un paramètre influent sur les risques d'hétérogénéités.

Les inspecteurs ont constaté que la durée effective entre coulée et décochage pour ces coudes est bien supérieure au critère de 7 jours spécifié par le fabricant.

Cependant, les inspecteurs ont constaté que la durée entre la coulée et le décochage de la pièce n'était pas mesurée en tenant compte de l'heure de fin de la coulée.

Les inspecteurs ont estimé que le fait de ne pas relever l'heure de fin de coulée pouvait conduire, lorsque le critère fixé par le fabricant n'est pas largement dépassé, à ce que l'inspecteur d'APAVE S.A. ne soit pas en mesure de statuer sur le respect de l'exigence de durée minimale entre coulée et décochage de la pièce.

Demande B4 : En l'absence du relevé de l'heure de fin de coulée des coudes, je vous demande de m'indiquer, comment vous garantissez pouvoir statuer sur la durée minimale entre coulée et décochage de la pièce qui est un paramètre influent sur les risques d'hétérogénéité.

C. OBSERVATIONS

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au directeur de l'ASN/DEP,

Signé par Marc CHAMPION